製 品 安 全 デ ー タ シ ー ト

1, 化学物質等及び会社情報

製品名　(特級)　フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DOP)　Bis(2-ethylhexyl) phthalate
整理番号　63225
作成日　2000 年 10 月 27 日
改訂日　2013 年 7 月 9 日

会社名　純正化学株式会社
本社住所　〒103-0023　東京都中央区日本橋本町 4-4-16
●連絡先及び緊急連絡先(MSDS 作成担当)
担当部門　品質保証部
担当住所　〒343-0844 埼玉県越谷市大間野町1－6
電話番号　048-986-6161　FAX 番号 048-989-2787
E-mail: shiyaku-t@junsei.co.jp
http://www.junsei.co.jp

用途と使用上の注意: 本製品は試薬ですので、試験研究用以外には使用しないで下さい。

2, 危険有害性の要約

【GHS 分類】 NITE 分類 (ID＝183)

物理化学的危険性	
引火性液体	:区分外
健康に対する有害性	
急性毒性 経口	:区分外
経皮	:区分外
吸入:粉塵ミスト	:区分外
皮膚腐食性／刺激性	:区分外
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	:区分 2B
皮膚感作性	:区分外
生殖細胞変異原性	:区分外
発がん性	:区分外
生殖毒性	:区分 1B
特定標的臓器／全身毒性(反復暴露)	:区分外
環境に対する有害性	
水性環境急性有害性	:区分外
水性環境慢性有害性	:区分 4

(注) 危険有害性の分類で、「分類対象外」及び「分類出来ない」は項目を省いた。

【GHS ラベル要素】
【GHS 絵表示】

【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

眼刺激
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
呼吸器への刺激のおそれ
長期継続的影響によって水生生物に有害のおそれ

【注意書】

【安全対策】

・使用前に取扱説明書を入手すること。
・全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
・取扱い後は手をよく洗うこと。
・環境への放出を避けること。
・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

【応急措置】

・眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。
・眼に刺激が続く場合：医師の診断／手当を受けること。
・ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。

【保管】

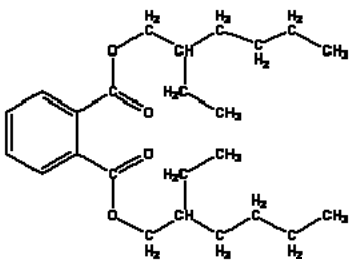
・施錠して保管すること。

【廃棄】

・中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

3，組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：単一製品
化学名：フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)
別名：ジエチルヘキシルフタラート(DEHP)、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル
化学式：$C_{24}H_{38}O_4$
CAS No：117-81-7
EINECS No：204-211-0
含有量：99.0%以上
化審法：3-1307
安衛法：公表
構造式



4, 応急措置

○ 吸入した場合:新鮮な空気と安静。必要な場合には人工呼吸。医師に連絡。

○ 皮膚に付着した場合:汚染された衣服を脱がせ、水と石けんで皮膚を洗浄。医師に連絡。

○ 眼に入った場合:先ず数分間、多量の水で洗い流す(できればコンタクトレンズをはずす)。医師に連れて行く。

○ 飲み込んだ場合:意識あるなら、口をすすぐ。吐かせない。意識なければ、何も与えない。医師に連絡。

予想される急性症状及び遅発性症状

吸入:咳、咽頭痛

皮膚:データなし

眼:発赤、痛み

経口摂取:胃痙攣、下痢、吐き気

最も重要な徴候及び症状:眼、皮膚、気道を刺激する。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項:データなし

医師に対する特別な注意事項:データなし

5, 火災時の措置

消火剤

水スプレー、粉末消火薬剤、AFFF(水性膜泡消火薬剤)、泡消火薬剤、二酸化炭素

使ってはならない消火剤

棒状放水

消火方法

周辺火災の場合、出来る限り速やかに容器を火災現場より遠ざける。移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。

着火した場合は風下の人を退避させ火元への燃料源を断ち、風上より消火剤を使用して消火する。消火に当たっては保護具を着用する。

特有の危険有害性:火災時に刺激性もしくは有毒なガスを放出するおそれがある。

特有の消火方法:データなし

消火を行う者の保護のために着用する保護具:防火保護服、手袋に加え、空気呼吸器等を着用する。

6, 漏出時の措置

人体に対する注意事項

暴露しないように十分な換気のもとで、保護具着用して行う。

保護具及び緊急時措置

「8. 暴露防止及び保護措置」における、保護具着用

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

回収、中和

漏出物を砂または不活性吸収剤に吸収させ、ふた付の容器に集めて安全な場所に移す。

7, 取扱い及び保管上の注意

取扱い

－蒸気、ミスト、ガスが、皮膚に触れたり、吸入することがないように、局所排気したり、保護具を着用する。

－作業場を換気する。

－作業中は飲食、喫煙をしない。
－強い酸化性物質、酸、アルカリ、硝酸塩との接触に注意する。
保管
－火気厳禁
－密栓して換気のよい冷暗所に保管する。
－強い酸化性物質、酸、アルカリ、硝酸塩から離しておく。

8, 暴露防止及び保護措置
通気:換気装置を用いて、ミスト、ほこり、蒸気濃度を低く保つ。
管理濃度(労働安全衛生法):設定されていない
許容濃度
日本産業衛生学会(2012 年度):5mg/m^3 (フタル酸ジ-2- エチルヘキシル)
ACGIH(2010 年):TLV-TWA 5mg/m^3 (ビス(2-エチルヘキシル)フタラート)
設備対策
局所排気装置、安全シャワー、洗眼器
保護具
－有機ガス防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器等
－不浸透性保護手袋
－安全ゴーグル
－不浸透性保護衣

9, 物理的及び化学的性質
外観:無色の液体
臭い:無臭
pH: データなし
融点:-47℃
沸点:384℃
引火点: 215℃(開放式)
爆発範囲の上限・下限:データなし
蒸気圧:0.001kPa (20℃)
蒸気密度:13.45 (空気＝1)
密度:0.980～0.989g/ml (20℃)
溶解度:0.27mg/L (水, 25℃)
エタノールに極めて溶けやすい。
n-オクタノール／水分配係数:log Pow = 4.89
自然発火温度:390℃
分解温度:データなし

10, 安定性及び反応性
反応性と安定性: 加熱すると分解し、刺激性のフュームを生じる。強い酸化性物質、酸、アルカリ、硝酸塩と反応する。
避けるべき条件(静電放電、衝撃、振動など):裸火、加熱、混触不可物質との接触
混触不可物質:強い酸化性物質、酸、アルカリ、硝酸塩
危険な分解生成物:一酸化炭素、二酸化炭素
危険な重合反応:データなし

11, 有害性情報

急性毒性 経口

ラットの LD_{50} 値≧20,000mg/kg (EU-RAR No.42 (2003))に基づき、区分外とした。

急性毒性 経皮

ウサギの LD_{50} 値＝24,500mg/kg(EU-RAR No.42 (2003))に基づき、区分外とした。

急性毒性 吸入:ガス

GHS の定義における液体である。

急性毒性 吸入:蒸気

データなし

急性毒性 吸入:粉塵ミスト

ラットの LC_{50} 値 (吸入暴露 (ミスト), 4 時間)≧10.62mg/L (EU-RAR No.42 (2003)) に基づき、区分外とした。

皮膚腐食性／刺激性

本品は皮膚刺激性なし又は軽微な皮膚刺激性を有すること(ATSDR (2002)、EU-RAR No.42 (2003))から、区分外とした。

眼に対する重篤な損傷性／刺激性

本品は軽微な眼刺激性を有すること(ATSDR (2002), EHC 131 (1992), EU-RAR No.42 (2003))から、区分 2B とした。

呼吸器感作性

データなし

皮膚感作性

「モルモットを用いたマキシマイゼーション法及びビューラー法で調べた限り、本品は皮膚感作性を示さなかった」という記述(EU-RAR No.42 (2003))から、区分外とした。

生殖細胞変異原性

経世代変異原性試験(優性致死試験)の結果は陽性であるが、投与経路が適切でなく、他の優性致死試験及び小核試験の結果は全て陰性であった(CERI･NITE 有害性評価書 No.7 (2004), ATSDR (2002))。以上の結果により、区分外とした。

発がん性

IARC は、「げっ歯類でみられた肝細胞腫瘍の発現メカニズムの一つペルオキソシーム増殖はヒトへの適用は考えられない」として、2000 年にグループ 2B からグループ 3 に変更している。以上の結果から、区分外とした。

生殖毒性

親に影響のない用量で、次世代に影響がみられたこと(CERI･NITE 有害性評価書 No.7 (2004))から、区分 1B とした。

特定標的臓器／全身毒性(単回暴露)

データ不足

特定標的臓器／全身毒性(反復暴露)

本物質の精巣毒性については、げっ歯類と霊長類とで種差があるので、ラットのデータを元に精巣を標的臓器とするのは適切ではない。よって、精巣を標的臓器から取り除く。肝臓毒性については、げっ歯類の肝細胞腫瘍の作用機序にはヒト関連性がないという IARC の主張を採用し、肝臓を標的臓器から削除する。また、特定標的臓器毒性(反復暴露)の GHS 区分に相当する毒性影響は認められなかった(CERI･NITE 有害性評価書 No.7 (2004), CERI ハザードデータ集 96-17 (1997))。以上の結果により、区分外とした。

吸引性呼吸器有害性

データなし

12, 環境影響情報

－生態毒性

水性環境急性有害性

水溶解度＝0.003mg/L(EU-RAR、2001)までの濃度で急性毒性が報告されていないことから、区分外とした。

水性環境慢性有害性

難水溶性物質で水溶解度までの濃度で急性毒性が報告されておらず、環境中での分解速度は速くなく(水中での生分解性半減期＝50 日(EU-RAR、2001))、かつ生物蓄積性がある(BCF=840(EU-RAR、2001))ことから、区分 4 とした。

(化審法既存化学物質の安全性点検)(昭和 50 年 8 月 27 日)

－分解性:良分解性

－蓄積性:濃縮性がない又は低いと判断される化学物質

13, 廃棄上の注意

中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

14, 輸送上の注意

運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。

国連番号:非該当
品名:非該当
国連分類:非該当
容器等級:非該当
海洋汚染物質:非該当
緊急時応急措置指針番号:非該当

15, 適用法令

消防法:第 2 条危険物第 4 類第四石油類 (6,000ℓ) 危険等級III

毒劇法：非該当

旧PRTR法:1-272(フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))(平成 12 年 3 月 30 日施行)

新PRTR法:1-355(フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))(平成 21 年 10 月 1 日施行)

労働安全衛生法:施行令第 18 条の 2 通知対象有害物別表第 9:481 (フタル酸ビス(2－エチルヘキシル)(別名:DEHP))

大防法:中環審第9次答申の 188 有害大気汚染物質(フタル酸ジ-2-エチルヘキシル(別名:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)))

水濁法:施行令第 3 条の 3 指定物質(フタル酸ビス(二―エチルヘキシル))

16, その他の情報

参考文献

－メルクインデックス15版 2868 (DEHP)

－危険物船舶運送及び貯蔵規則(十四訂版)国土交通省海事局検査測度課(海文堂)
－改訂第3版 緊急時応急措置指針(日本規格協会)
－NITE GHS分類データ (ID＝183)
－NITE GHS分類マニュアル(H22.3版)
－製品安全データシートの作成指針(改訂第2版)((社)日本化学工業協会)
－化学物質総合情報提供システム(CHRIP)(NITE) http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html
－Hazardous Substances Data Bank (HSDB)
－International Chemical Safety Cards (ICSC) No. :0271(フタル酸ジ(2-エチルヘキシル))

コメント

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。また、記載物性値は文献値であり、規格値ではありません。
全ての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようにお願いします。また、特別な取扱いをする場合には、新たに用途, 用法に適した安全対策を実施の上で御使用下さい。